UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946 — N° 45

TUBERCULOSE DE PRIMO-INOCULATION

AU NIVEAU DE LA CONJONCTIVE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 8 Mars 1946

PAR

GILDAS-JEAN-MAURICE GELIS

Médecin-Auxiliaire de la Marine

Diplômé de Médecine Coloniale

Né à St-PIERRE-QUIBERON (Morbihan) le 26 Juin 1921

Examinateurs de la Thèse :

MM. BEAUVIEUX, professeur	*Président*
CREYX, professeur	*Juges*
PIECHAUD, agrégé	
BROUSTET, agrégé	

CARCASSONNE

IMPRIMERIE ROUDIÈRE

31-33, Rue Courtejaire

1946

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946 — N° 45

TUBERCULOSE DE PRIMO-INOCULATION

AU NIVEAU DE LA CONJONCTIVE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 8 Mars 1946

PAR

GILDAS-JEAN-MAURICE GELIS

Médecin-Auxiliaire de la Marine

Diplômé de Médecine Coloniale

Né à St-PIERRE-QUIBERON (Morbihan) le 26 Juin 1921

Examinateurs de la Thèse :

MM. BEAUVIEUX, professeur — *Président*

CREYX, professeur

PIECHAUD, agrégé — *Juges*

BROUSTET, agrégé

CARCASSONNE
IMPRIMERIE ROUDIÈRE
31-33, Rue Courtejaire

1946

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : **Monsieur DUPERIE**

ASSESSEUR : **Monsieur LABAT**

PROFESSEURS HONORAIRES : MM. Deniges, Beille, Dupouy, A. Mandoul, Petges, Guyot, Abadie, Rocher, Lande, Duvergey, Carles, Leuret, Pery[a]

PROFESSEURS

	MM.
Clinique Médicale	Duperie
» »	N.
Clinique Chirurgicale	Papin
Clinique d'accouchements	Rivière
Ana Path. et Micro Clin.	De Grailly
Anatomie	Villemin
Ana. Gen. et Histologie	G. Dubreuil
Hygiène	N.
Méd. légale et Déontol.	Dervillée
Electro radio et Clinique d'électricité médicale	Rechou
Chimie	Chelle
Botanique et mat. médicale.	Golse
Pharmacie	Vitte
Physiologie	Fabre
Clinique médicale maladie des enfants	Fontan

	MM.
Zoologie et Parasitologie	Sigalas
Médecine expérimentale	N.
Clinique Ophtalmologique	Beauvieux
Clin. Chir. Inf. et Ortho.	Loubat
Clinique Mal. Infectieuses	Damade
Clinique Biol. et Médic.	Machebœuf
Physique Médic. et Pharm.	N.
Méd. Col. et Clin. Mal. exot.	Bonnin
Clin. Mal. cutanées et syphil.	Joulia
Clin. Mal. des voies urinair.	Darget
Clin. Mal. nerveuses et ment.	Delmas-Marsalet
Clin. d'oto-rhino-laryngol.	Portmann
Toxicologie et hyg. appl.	Labat
Hydrologie thérap. et Clim.	Creyx
Clinique odonto-stomatol.	Dubecq

Perrens (Maladies Mentales) Charrier (Chirurgie générale) Faugère (Obstétrique)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	Dufour
Physiologie	Franck
Médecine générale	Piechaud
» »	N.
» »	N.
» »	Broustet
» »	N.
» »	Saric
» »	Dubarry
Chirurgie générale	N.
» »	Massé
» »	N.
» »	Magendie

	MM.
Chirurgie générale	Pouyanne
Obstétrique	N.
»	Mahon
Ophtalmologie	N.
Oto-rhino laryngologie	Despons
Dermato et Syphiligraphie	N.
Physique médicale	N.
Chimie gén. pharm. et toxic.	Castagnou
Histoire nat. pharmaceutiq.	Girard
Pharmacie	Mesnard
»	N.
Hist. natur. médic. parasitol	R. Mandoul

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.
Médecine opératoire	Massé
Accouchements	Mahon
Puériculture	Faugère
Zool. et Parasit.	Mandoul
Législation pharmac.	Poplawski
Ophtalmologie	N.
Anatomie	J. Beauvieux
Chimie minérale	Castagnou
Botanique	Girard

	MM.
Cryptogamie	Girard
Pharmacie galémique	Mesnard
Bactértologie	Maureau
Physiologie	Mlle Rougier
Chimie biologique	Tayeau
Parasitol et biol. appliquée	Pautrisel
Pathol. Chirurgicale	J. Villar
» »	J, Chavannaz

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Le Secrétaire de la Faculté : **ROUGERIE.**

Par délibération du 5 Août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

PIERRE GELIS

Etudiant en Médecine

Mort pour la France le 20 Août 1944

à l'âge de 19 ans

A MON PÈRE

Croix de guerre 1914

Croix de guerre 1939

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MON FILS PIERRE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A Monsieur le Médecin en Chef de 1re Classe GALIACY

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine

Commandeur de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

A Monsieur le Médecin en Chef de 2me Classe BOURRET

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine

Chevalier de la Légion d'Honnenr

Commandeur du Nichan Iftikar

Officier du Ouissan Alaouite

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE SANTÉ NAVALE

A MES CAMARADES DE L'ÉCOLE

A MES JUGES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BEAUVIEUX

Professeur de Clinique Ophtalmologique

Ophtalmologiste des Hôpitaux

Officier de l'Instruction Publique

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré cette thèse
et nous a prodigué ses conseils ;
témoignage de respectueuse reconnaissance.

INTRODUCTION

La pratique de radiographies en série, à l'occasion de visites préventives de certaines collectivités (Ecoles, incorporation de militaires), révèle très souvent, sur des champs pulmonaires normaux, la présence de petits nodules opaques, rassemblés dans la région hilaire et périhilaire. Ce sont des « ganglions calcifiés ». Nous disons qu'ils sont les témoins d'une primo infection tuberculeuse ancienne, passée inaperçue; ceci est du domaine de la clinique journalière.

Qu'entendons-nous donc par « primo infection tuberculeuse » ? Depuis 1876, nous connaissons, par la « loi des adénopathies similaires », les caractères anatomiques de la lésion bacillaire primitive. RANKE, pose le problème d'une façon très nette en 1916. Selon lui, toute tuberculose débute par une « Primäraffekt », un chancre d'inoculation qui résulte d'une infection exogène et dont le caractère essentiel est d'être localisé. Celui-ci avec sa lésion ganglionnaire correspondante constitue le fameux « complexe primaire » et, dans la règle, la maladie s'arrête là.

N'est-ce point là la description anatomique correspondant aux images radiologiques dont nous venons de parler, et l'expression de chancre d'inoculation ne s'applique-t-elle pas parfaitement à cette lésion très localisée du parenchyme pulmonaire, qui se cicatrise facilement et ne laisse comme traces que quelques ganglions indurés?

Il est alors logique de penser que ce type anatomopathologique d'infection bacillaire pourra être retrouvé, non seulement au niveau du parenchyme pulmonaire, mais en principe, sur tous les tissus qui constituent une porte d'entrée au BK : peau, muqueuse, etc...

Pourquoi essayer de nier l'existence de ces chancres, alors que des cas absolument typiques ont été décrits depuis déjà longtemps ?

Il est classique de citer en effet, le chancre d'inoculation préputiale des nourrissons, qui était dû à l'hémostase par succion, lors de l'opération de la circoncision et dont le pronostic était assez grave. Depuis que ces pratiques ont été interdites par la Commission de Saint-Pétersbourg, cette curieuse affection a à peu près disparu de la littérature médicale.

Quant aux localisations cutanées, ces dix dernières années nous ont permis d'en observer plusieurs cas : chancres d'inoculation de la commissure labiale, de la gencive, de la grande lèvre, de la commissure postérieure de la vulve.

Pour les muqueuses, il en est de même, et nous allons voir que la conjonctive occulaire peut être le siège, elle aussi, de primo-infections bacillaires, qui déterminent à son niveau un chancre d'inoculation. Les cas cités sont rares et ont donné lieu à beaucoup de discussions ; néanmoins, actuellement, la primo-infection tuberculeuse conjonctivale a acquis une place bien définie dans la pathologie médicale.

HISTORIQUE

C'est Haab qui, en 1879, a rapporté, semble-t-il, les premiers cas de « tuberculose conjonctivale primitive ». Puis, en 1884, Parinaud relate le premier type bactériologiquement constaté. Ensuite vinrent les travaux de Verrey, Motais, Vignes, Uhtoff, Cheney, Gallemaerts, Memmlinger, Ayraud, Périé, Lagrange et Cabannes, Birsch-Hirschfeld et Hausmann, Eyre, Jessop, Levy, Morax et Chailloux, Puccioni, Berry, Schwatz, Cabannes, Capolongo, Ormond et Eyre, Verwey. Au cours de cettte première période la confusion fut très grande entre formes primitives et secondaires. Roentgen n'ayant découvert les rayons X qu'en 1895, les seuls moyens d'investigation se réduisaient à la clinique, bien insuffisante en matière de tuberculose au début, et d'ailleurs il est à signaler qu'on ne parle alors que de « tuberculose primitive » et non de « primo-infection ».

En 1906 Morax met en valeur l'adénopathie prétragienne au cours des affections tuberculeuses de la conjonctive et c'est seulement avec lui qu'apparaît la notion de « primo-inoculation » conjonctivale et qu'on affirme la possibilité de l'origine exogène de cette affection. Malgré ses travaux, Fleischer en 1908 et Lundsgaard en 1915, s'appuyant sur l'opinion d'Axenfeld, considèrent cette conception comme purement irrationnelle : *Primäre Augentuberkulose existiert wahrscheinlich nicht* » (Fleischer).

Enfin, après cettte deuxième étape de flottement, nous arrivons aux travaux récents, qui ont découvert un jour nouveau sur cette affection. Successivement Igersheimer, Rist et Chaillous, Hartmann, Adamanties, Kalt, Pélissier et Valtis, Chaillous, Bretagne et surtout Morax et Rist en 1935 ont établi les bases définitives de la primo-infection conjonctivale tuberculeuse. Sa conception pessimiste

est détruite et, fait intéressant, on ne l'envisage plus comme une maladie spécifique de l'enfance, la notion de contamination de l'adulte étant parfaitement acceptée (Phélébon, Troisier et Bariety, Rist, Courcoux, Debenetti, Heimbock, Scheel). Et l'on peut dire que la doctrine de Behring, selon laquelle, la contamination tuberculeuse est pour tous, un fait accompli, à partir de la fin de l'adolescence, est actuellement détrônée. (Rist : *primo-infection tuberculeuse de l'adulte* 1938).

Récemment, les publications de Soria, Coutela et Offret, Pierret et Lefebvre, Magitot, Troisier, Renard et Bariety, Cantonnet et Genevrier, ainsi que la revue générale de Benaliona, sont venus confirmer les travaux de Morax et Rist qui depuis 1935 constituent la meilleure étude de cette affection.

ETIOLOGIE

FREQUENCE :

C'est une affection rare, certes, mais non exceptionnelle. Autrefois, on la considérait plus fréquente, mais nous venons de voir, que ce fait était dû à la confusion habituelle entre forme primitive et secondaire à l'époque où la radiographie n'existait pas. On doit tout d'abord constater que, d'une manière générale, le nombre de cas de localisation tuberculeuse sur la conjonctive est très restreint : 1 cas sur 3.000 affections oculaires (Eyre) 1 sur 15.000 (Lagrange) 1 sur 20.000 (Milligan). Ayraud dans sa thèse (1900) n'en a retrouvé que 19. Benalioua, en 2 ans, dans le service d'ophtalmologie de Lariboisière, n'en a décélé que 2 observations sur 60.000 malades et Genevrier (thèse 1940), n'en décrit que 2 cas, datant de 1938. Pourquoi cette rareté, à l'inverse des localisations pulmonaires? Nous verrons plus loin le rôle mécanique que l'on peut attribuer à la sécrétion lacrymale et au clignotement des paupières. Peut-être aussi, cette affection parfois très bénigne passe-t-elle inaperçue?

AGE :

« La notion d'âge des malades constitue un élément de première valeur, puisqu'elle pose le problème de l'âge de la primo-infection tuberculeuse de l'espèce humaine ». Il est établi que c'est une maladie des jeunes et quelquefois, mais rarement, de l'adulte. Genevrier, sur 27 cas indubitables de primo-infection de la conjonctive, trouve les résultats suivants : 14 cas au-dessous de 15 ans, 7 cas de 15 à 20 ans, 6 cas de 20 ans et au-dessus.

Disons, pour résumer, avec Morax et Rist, que l'âge favorable s'échelonne entre 8 mois et 20 ans.

SEXE :

Pour ce qui est du sexe le plus fréquemment touché, il est curieux de constater, sans qu'on ait pû expliquer ce fait, que la femme est le plus souvent atteinte, contrairement, semble-t-il, aux cas de localisations pulmonaires (Lumière).

Les 7 cas rapportés par Morax et Rist, concernent des jeunes filles ou des fillettes. Benalioua constate que l'affection est 2 fois plus fréquente pour le sexe féminin et Genevrier sur 24 observations trouve seulement 7 cas masculins.

CAUSES FAVORISANTES :

Le traumatisme a été souvent relevé comme étiologie favorable : brûlure (Berry), traumatisme banal (Jessop), baleine de parapluie (Lagrange et Cabannes) projection de confetti (Gayet).

D'autres observations nous signalent le traumatisme, agent vecteur de bacilles de Koch, réalisant ainsi une véritable inoculation expérimentale : Morsure par un chien venant de manger un placenta de vache tuberculeuse (Stützer). Mais il n'y a pas lieu de généraliser, et d'affirmer le rôle indispensable du traumatisme. Valude, croyant au pouvoir bactéricide des larmes, était le promoteur de cette théorie et avec lui, Ayraud incrimine le trauma, si minime soit-il, dans tous les cas d'inoculation exogène. Les travaux de Gourfein, Bono et Prisco, et surtout Calmette, Guérin et Grizer en 1913, ont prouvé que l'infection tuberculeuse pouvait se produire sans aucune effraction conjonctivale : on a cité aussi les cas d'inoculation par le mouchoir d'un grand père atteint de bacillose pulmonaire (Schwartz, Morax et Rist) et par projection de pus d'un abcès froid chez un médecin (Morax). Néanmoins, on est réduit le plus souvent à invoquer le rôle des gouttelettes de Fflüge, dans l'origine de la maladie.

Et c'est ici que la notion de « milieu familial » intervient et, avec elle, les mesures d'hygiène indispensables. En effet, dans la majorité des observations que nous avons lues, on a retrouvé un membre de la famille, tuberculeux avéré ou suspect, dans l'entourage immédiat du malade.

Enfin, notons avec quelques auteurs, que, parfois, une maladie infectieuse semble déclencher le processus morbide : début 6 mois après une fièvre typhoïde (Parinaud), 2 mois après une scarlatine (Gallemaerts). Ceci ne doit pas nous étonner, car nous connaissons bien la facilité avec laquelle la primo-infection tuberculeuse en général, nait sur un organisme affaibli et convalescent.

CAUSE DETERMINANTE :

C'est évidemment le bacille de Koch que l'on met en évidence, soit sur le prélèvement conjonctival, soit dans le pus ganglionnaire, soit dans les viscères de l'animal inoculé.

Quant à la notion de race du bacille en cause, il semble que le bacille à type humain soit le plus fréquent, quoiqu'on ait signalé des primo-infections tuberculeuses conjonctivales à bacille du type bovin (Schmierer).

Enfin, on admet en général que le bacille est de faible virulence.

Quel tableau clinique va-t-il réaliser?

ÉTUDE CLINIQUE

« L'inoculation tuberculeuse réalise un chancre d'inoculation avec atteinte conjonctivale et ganglionnaire dans le territoire parotidien. Elle survient, le plus souvent, chez des individus sains, solidement charpentés, sans tare familiale » (Benalioua).

L'INCUBATION :

Il a toujours été très difficile de préciser la durée de cette période. En effet, il faut pour cela déterminer d'abord la source de contage, qui est parfois impossible à déceler, et même si cela est, il faut ensuite fixer la date de contamination et ce n'est vraiment qu'un ensemble de circonstances exceptionnelles (morsure de chiens, projection de pus, etc...) qui nous y amèneront, car, en général, le malade est en contact permanent avec le contaminateur.

Pourtant, il serait d'un grand intérêt de pouvoir étudier cette incubation qui correspond à la « période anteallergique de Debré et Jacquet » et qui nous ferait assister au virage de la cuti-réaction de von Pirquet.

Seuls, les cas d'inoculation post-traumatiques, peuvent nous fournir des renseignements utiles à ce sujet, que l'on peut résumer en disant qu'une moyenne de trois à six semaines semble fixer le délai d'incubation, ce qui cadre assez bien, avec ce que nous savons sur la primo-infection tuberculeuse pulmonaire.

LE DEBUT

Chaque fois, le début est insidieux et lent. La maladie évolue à bas bruit, sans créer de troubles fonctionnels marqués.

On se trouve en présence d'un tableau de conjonctivite banale, traînante, dont le malade ne s'émeut guère.

La localisation paraît indifférente, et sur l'ensemble des observations que nous avons trouvées, il est impossible d'affirmer la prédominance d'atteinte d'un œil par rapport à l'autre. Insistons toutefois sur un point particulier, à savoir que l'atteinte est toujours unilatérale, contrairement à la tuberculose secondaire de l'œil qui est souvent bilatérale.

Une paupière un peu rouge, légèrement œdematiée, du larmoiement, de la photophobie, les « yeux collés » le matin : voilà notre malade au début de son affection. En général, le médecin n'est pas consulté à ce stade en apparence fort banal.

C'est quelques jours après, parfois en même temps, dans d'autres cas, avant la lésion conjonctivale, qu'apparaissent les signes ganglionnaires : il s'agit d'un léger empâtement de la région parotidienne et c'est ce qui explique le diagnostic d'oreillons porté parfois à cette période de la maladie; ou bien c'est l'apparition d'un petit ganglion prétragien, qui, nous le verrons, ne va pas tarder à augmenter de volume.

Du point de vue objectif, c'est tout. Quant au point de vue subjectif, on retrouve très peu de chose : une vague sensation de corps étranger; l'indolence est totale (sauf complications cornéennes), quelquefois quelques démangeaisons.

Enfin l'état général, dans la règle est excellent : pas d'hyperthermie sauf quelques cas (Verwey, Masy, Coutela, Gourfein) et pas d'amaigrissement.

LA PERIODE D'ETAT :

Le chancre d'inoculation conjonctivale est constitué et le fameux « complexe conjonctivo-prétragien » de Morax, définitivement établi. Le malade devant la persistance des symptômes et l'accroissement de la masse gan-

glionnaire pré-auriculaire se décide à consulter le médecin. Que voit celui-ci?

Le visage a pris un aspect bouffi du côté lésé, la fente palpébrale est souvent rétrécie.

1) *atteinte conjonctivale*

Soulevons les paupières et constatons tout d'abord la localisation des lésions avec leur prédominance sur la conjonctive tarsienne : 2 observations d'Hartmann seulement signalent une attitude de la conjonctive bulbaire et il semble bien, à l'heure actuelle, que l'on doive rattacher aux lésions du bulbe les localisations tuberculeuses secondaires (Lafon, Benalioua.).

La paupière supérieure est touchée le plus souvent.

On a noté divers types de lésion qu'il est classique de décrire.

— Le type ulcératif : est le plus fréquent. On trouve une perte de substance parfois très minime, superficielle, à contours polycycliques, de teinte gris jaunâtre; la muqueuse environnante est épaissie avec des saillies folliculaires et quelques petits points jaunâtres.

— Le type folliculaire : se caractérise par une muqueuse fortement hypérémiée, suintante, indurée, piquetée de nombreux follicules jaunâtres.

— Le type végétant se traduit par la présence de formations polypoïdes, pédiculées, de crêtes de coq, de masses papillomateuses sur un fond induré.

— Le type pseudo membraneux, enfin a été signalé, mais il est très rare.

En réalité, ces diverses formes n'existent pas ainsi à l'état isolé et l'on assiste plutôt à un véritable polymorphisme au cours de l'évolution de la maladie.

2) *atteinte ganglionnaire*

3 groupes peuvent être touchés :

— le groupe de ganglions prétragiens : c'est lui qui est presque toujours en cause et nous verrons plus tard pour quelles raisons.

— le groupe de ganglions sous-maxillaires,

— le groupe de ganglions cervicaux,

et parfois tous ces territoires sont atteints en même temps. La réaction se présente comme une adénopathie homolatérale, toujours prétragienne au début; le petit ganglion que nous avions vu tout à l'heure, augmente de volume.

D'une façon générale, l'indolence est la règle quoiqu'on ait signalé quelques adénopathies légèrement douloureuses. La tuméfaction s'accroît, la peau est tendue, violacée, la fluctuation apparaît tandis que les autres groupes ganglionnaires peuvent se prendre. Rarement le ganglion reste crû; le plus souvent il évolue vers la fonte caséeuse après ramollissement et c'est la fistule, analogue à la fistule tuberculeuse qui laisse écouler un pus épais et visqueux.

Cette adénopathie constitue le deuxième symptôme du complexe primaire et les travaux modernes lui ont attribué une valeur prépondérante en matière de diagnostic. On sait en effet, que pour toute primo-infection tuberculeuse en général, la réaction ganglionnaire est constante et répond aussi bien à la loi de Parrot, qu'à la classification de Ranke; le bacille de Koch, après s'être introduit dans l'organisme en créant un chancre d'inoculation, se localise dans un territoire lymphatique déterminé. Et c'est cet élément, consacré par l'observation clinique, qui permet de distinguer l'origine primitive de l'origine secondaire de l'affection. Les auteurs anciens pas su discerner son importance et cela explique le nombre considérable d'observations de tuberculoses « soi-disant primitives » et leur pronostic si souvent fatal. L'attention fut attirée sur ce signe constant et capital, par Morax, dès 1906. Lundsgaard confirmait cette opinion en 1915, puis Igersheimer en 1922, concluait que, quand l'adénopathie manque, il s'agit de tuberculose secondaire. Enfin,

en 1935, Morax et Rist établissaient d'une manière définitive la vaeur indiscutable de ce symptôme. Et, de fait, dans toutes les observations de primo-infecttion indubitable, on retrouve la présence de l'adénopathie prétragienne. Mais nous verrons par la suite qu'elle ne signe pas obligatoirement une primo-inoculation tuberculeuse de la conjonctive et nous dirons, sous forme de théorème : Pour avoir une primo-infection tuberculeuse de la conjonctive, l'adénopathie est nécessaire, mais non suffisante.

L'étude du diagnostic différentiel avec la conjonctivite de Parinaud, par exemple, le montrera clairement. De même, on a signalé, et nous y reviendrons plus loin, l'existence de tuberculoses secondaires avec adénopathie à type de primo-infection, et la tendance caséeuse des ganglions avec fistulisation n'est pas obligatoire dans les formes primitives (Delarue, Wolinetz). Mais, de tels faits demeurent l'exception et nous concluerons avec Benalioua que « toute tuberculose conjonctivale avec adénopathie volumineuse a les plus grandes chances d'être primitive.

Quant à l'état général du malade, il ne s'est guère modifié depuis le début de l'affection : pas de fièvre, pas de perte de poids en général, tout comme dans la majorité des cas de primo-infections tuberculeuses.

Tel est le tableau clinique présenté et nous allons voir comment il va évoluer.

ÉVOLUTION

Parallèlement à la primo-infection tuberculeuse en général, le chancre d'inoculation sur la conjonctive évolue lentement, mais presque toujours vers la guérison locale.

Les lésions conjonctivales, les premières, disparaissent en l'espace de quelques mois, en laissant une cicatrice, que l'on retrouve pendant quelque temps et qui ne tarde pas à s'estomper à son tour.

Quant au complexe ganglionnaire, son évolution semble plus longue et, après les stades de gonflement, de ramollissement et de fistulisation, on peut trouver une reprise du processus inflammatoire qui durera des années parfois (Pélissier et Valtis-Morax). D'autre part, nous l'avons déjà dit, l'étape de ramollissement peut faire défaut, faisant penser alors à une adénopathie d'origine secondaire. Néanmoins, il est de règle de constater ici aussi, la guérison à délai plus ou moins long, ne laissant persister qu'une croûtelle, sur une cicatrice souple et élastique, avec parfois un ou deux petits ganglions indurés.

COMPLICATIONS

1) *Complications locales* :

Comme le dit Genevrier : « il est rare qu'une complication locale vienne interrompre le cours tranquille de cette histoire. On a pu noter avec Zingale une ostéopériostite subaigue de l'unguis, avec Moissonnier une tarsite, un ulcère cornéen avec Cantonnet et Benalioua. Mais ces lésions n'influencent guère le pronostic et ne font que retarder la guérison.

2) *Complications générales* :

Pour ce qui est des complications générales, la discussion a été plus chaude, et c'est ainsi que l'on retrouve des observations déjà anciennes, de généralisations fatales : granulie (Manz) phtisie mortelle (Cheney et Mottais) tuberculose pulmonaire et laryngée (Armaignac), tuberculose cérébrale (Gourfein), propagation pleurale et pulmonaire (Kalt). Or, il s'est avéré que dans la plupart des cas cités, l'origine primitive de l'affection était discutable et les moyens de vérification négligés ou insuffisants. D'ailleurs, Bénalioua dans son travail de 1938, critique une à une ces observations et constate que, le plus souvent, l'examen radiologique, pourtant capital, fait défaut. En 1945, cependant, Baillard, Defrance et Hoang-Kuan-Man

ont publié le cas d'une jeune femme de 32 ans, qui fut emportée par une granulie, consécutive à une primo-infection conjonctivale; l'examen pulmonaire aurait été négatif, mais nous aurions voulu retrouver d'une manière précise toutes les recherches somatiques prouvant la virginité du terrain au point de vue bacillaire.

Quoiqu'il en soit, nous le voyons d'après l'évolution et les complications, le pronostic a été modifié depuis peu.

PRONOSTIC

Encore une fois, ce sont Morax et Rist qui ont anéanti la thèse, selon laquelle l'infection locale se généraliserait par voie ganglionnaire, et ceci, preuves anatomiques en main. Mais n'oublions pas que si l'on accepte la classification de Ranke, une deuxième et même une troisième phase peuvent suivre le chancre d'inoculation. On a pu noter d'ailleurs des cas témoignant d'une dissémination sanguine, d'une sorte de bacillémie, bénigne en général, telle la maladie de Morax et Rist qui présenta un erythème noueux, au décours de sa primo-infection conjonctivale. De même les cas de Nobécourt et Ducas (*Presse médicale,* 1934), de Niclasson, de Pierret et Lefebvre, de Bretagne; Courcoux aurait même constaté une typho-bacillose.

Au total, la primo-inoculation tuberculeuse conjonctivale apparaît aujourd'hui comme une affection assez bénigne et les observations se multiplient, qui démontrent l'inocuité du complexe oculo-prétragien. Et cela découle logiquement de l'étude des éléments du pronostic.

Tout d'abord, la virulence du bacille : les recherches faites à ce sujet, ont prouvé qu'il s'agit en général d'une virulence très atténuée qui expliquerait la lenteur de l'évolution des lésions et leur acheminement vers la guérison.

D'autre part, il ne faut pas négliger les phénomènes mécaniques de défense, et sans accepter la doctrine de Valude sur le pouvoir bactéricide des larmes, on doit constater

avec Bénalioua que « la perméabilité restreinte de la muqueuse oculaire au BK et le drainage lacrymal font obstacle aux inoculations massives ». La sécrétion continue des larmes entraîne les bacilles et les empêche de séjourner dans le cul de sac. De plus, les mouvements du globe de l'œil, le clignement incessant des paupières, ne leur donnent pas le temps de se fixer et de se développer» (Ayraud).

Enfin, il est un élément majeur, qui intervient fatalement : c'est la notion d'âge; le pronostic sera différent, selon qu'on aura affaire à un nourrisson, un adolescent, ou un adulte, et c'est ainsi que l'on oppose la gravité du chancre préputial des nourrissons à la bénignité relative du chancre conjonctival qui atteint surtout des enfants plus âgés et davantage en mesure de se défendre.

D'ailleurs, n'en est-il pas de même pour l'inoculation pulmonaire qui, dans la grande majorité des cas, n'entraîne aucun trouble fonctionnel important et ne se traduit que par le virage de la cutiréaction? (une restriction toutefois pour la primo-infection pulmonaire de l'adulte, qui semble d'après les travaux récents, d'un pronostic plus sombre, et ceci cadrerait avec certaines observations de primo-inoculation conjonctivale chez des adultes, comme celles d'Armaignac et celles de Baillart).

En résumé, nous sommes en droit de conclure que la primo-infection tuberculeuse de la conjonctive est une maladie relativement bénigne et dont le pronostic est bon. Mais on devra toujours avoir à l'esprit que « le chancre d'inoculation signifie l'entrée du sujet dans la tuberculose, période capitale, où la conduite thérapeutique et prophylactique peuvent décider de l'avenir » (Cantonnet et Genevrier).

Anatomie Pathologique

Nous avons déjà étudié microscopiquement les lésions conjonctivales et ganglionnaires dans le chapitre de la symptomatologie.

Au point de vue microscopique, on trouvera sur la biopsie du fragment de conjonctive : des découpures anormales sur le revêtement epithélial, une infiltration cellulaire étendue à tout le chorion. Cette infiltration s'agmine en nodules avec quelques fibres conjonctives périphériques et, au centre, on trouve de volumineuses cellules géantes entourées de nombreuses cellules epithelioïdes. Quelquefois, mais rarement, la présence de BK est décelée.

Quant au pus ganglionnaire, il est plus classique d'y retrouver le germe pathogène. Il ne présente d'ailleurs pas de caractères particuliers.

PATHOGENIE

Nous allons voir maintenant pourquoi et comment se produisent ces lésions et par quel mécanisme elles évoluent. Et sur ce terrain encore, on doit constater que les opinions furent longtemps diverses et opposées et ce n'est que récemment qu'un accord définitif, semble-t-il, fut réalisé.

Pourtant, les premières expérimentattions sont déjà anciennes, puisque dès 1867, Langhans réalisait avec succès, des inoculations sur la conjonctive du lapin; puis Haensel en 1879, Stolting, Rhein en 1886, confirment ces résultats. C'est en 1887, avec Valude, que, comme le dit Genevrier, la période d'hérésie commence, qui va durer 13 ans. Instillant des bacilles sur une muqueuse conjonctivale saine, puis sur une muqueuse présentant des solutions de continuité, enfin pratiquant des injections sous-conjonctivales, il concluait à l'impossibilité d'infection tuberculeuse exogène sur une muqueuse saine et affirmait ainsi le rôle nécessaire du traumatisme. Il expliquait sa théorie par le pouvoir bactéricide des larmes et ses essais infructueux d'infection du sac et des glandes lacrymales l'auraient démontré. Bach, Fuchs, Swan Burnett, Ayraud, confirmèrent ces résultats et adoptèrent la théorie traumatisante de la tuberculose exogène.

Cependant Gourfein en 1899, reprenant exactement les expériences de Valude, en réfutait les conclusions. En 1901, Bono et Prisco s'opposaient à la théorie alors classique, et ce n'est qu'en 1913 que les travaux de Calmettte, Guérin et Grizer sur le cobaye démontrent d'une façon irréfutable que l'instillation d'émulsions bacillaires dans le cul de sac conjonctival, sans effraction de tissu préalable, détermine une généralisation tuberculeuse sans lésion à la porte d'entrée. C'en était fait de l'hérésie Valudienne.

Lagrange en 1923, Blanc et Caminétros en 1925, continuent cette étude. Enfin, en 1929, Brückner de Prague, consacre un long travail à l'infection expérimentale par voie conjonctivale sur 10 lapins et 35 cobayes. Et voici ses résultats, après instillation d'émulsions de bacilles à type bovin : « cette conjonctive, après infection, ne reste pas intacte, mais devient malade, atteinte d'un catharre chronique, modéré, sero-muqueux, au cours duquel les phagocytes pénètrent entre les cellules épithéliales, engloutissant les bacilles tuberculeux et les entraînant jusqu'au tissu conjonctif sous-jacent. Ce tissu s'infiltre de petites cellules, et plus tard, se développent dans le cul de sac, des foyers de tissu fongueux, composés de cellules épithéliales et de cellules géantes. Après une période allant de quelques semaines à quelques mois, les altérations catarrhales disparaissent, la conjonctive devient transparente, pâlit et cesse de secréter, en même temps que l'infiltration inflammatoire disparaît par résorption et organisation. C'est exceptionnellement que se développe la forme granuleuse de la tuberculose conjonctivale sur toute la conjonctive du cobaye, quand, à l'infection, s'est ajoutée une infection simultanée à streptoccoques ».

Voilà donc pour le mécanisme de l'inoculattion et maintenant l'infection tuberculeuse étant créée, comment va-t-elle se propager? La réponse vient immédiatement à l'esprit: par envahissement ganglionnaire. En effet, les vaisseaux lymphatiques des paupières et de la conjonctive suivent deux directions : les plus nombreux partent des 3/4 externes des paupières et aboutissent aux ganglions paroidiens et en particulier aux pré-auriculaires, les autres plus rares, provenant de la partie interne, aboutissent aux ganglions sous-maxillaires. La théorie de l'envahissement lymphatique semblait donc une explication commode et on essaya de la pousser plus loin. C'est alors que Calmette et ses collaboratteurs voulurent expliquer la généralisation pulmonaire par une infection descendante, suivant les relais ganglionnaires parotidiens, sous-

maxillaires, cervicaux, trachéobronchiques pour aboutir au parenchyme pulmonaire.

Morax et Rist ont dû encore s'élever contre cette conception et, se référant aux travaux anatomiques de Rouvière, Beitzke, Hart, Most, Bartels, et Hovelacque, ils ont établi que « dans aucun cas, il n'y a d'anastomose directe entre le système lymphatique de la tête et du cou, avec les lymphatiques de la plèvre, du poumon et des bronches ».

« Ce qui est venu de la conjonctive par la lymphe, ne peut arriver au poumon que par la voie sanguine ». Et c'est ainsi que l'on explique l'apparition d'érythème noueux survenant au cours de primo-infections conjonctivales. D'ailleurs, il n'y a pas obligatoirement précession de la propagation ganglionnaire sur la voie sanguine; Benalioua a insisté là-dessus et Debré, Saens et Broca, dans deux cas avec erythème noueux ont pu mettre en évidence la bacillémie avant l'apparition de toute adénopathie, démontrant ainsi la migration sanguine directe sans participation lymphatique.

Et nous avons maintenant, à la fin de cette étude pathogénique, l'explication de ces nombreux cas de primo-inoculations conjonctivales, dans lesquelles aucun traumatisme n'avait pu être décelé : la simple projection par un tuberculeux tousseur, de gouttelettes de Fflügge, riches en bacilles, sur une conjonctive occulaire, même saine, peut déterminer l'apparition du complexe conjonctivo-prétragien.

DIAGNOSTIC

I) DIAGNOSTIC POSITIF

Le diagnostic est en général facile. Du moins en ce qui concerne le diagnostic d'affection tuberculeuse de la conjonctive; pour ce qui est d'affirmer une primo-inoculation, le problème est bien plus délicat.

A) *Diagnostic de tuberculose conjonctivale*

Diagnostic clinique :

C'est la constatation du complexe conjonctivo-prétragien qui va nous faire porter le diagnostic, et en particulier la présence de l'adénopathie possède une grosse valeur; le chancre conjonctival sous ses divers aspects d'ulcère, de végétations ou de follicules, accompagné d'un développement considérable des ganglions parotidiens homolatéraux, chez un sujet jeune et en bonne santé, doivent faire penser immédiatement à la primo-infection tuberculeuse conjonctivale, mais nous verrons plus loin, que d'autres affections oculaires présentent ces caractères et, seul le laboratoire peut confirmer nos présomptions cliniques.

Diagnostic biologique :

Il est évident que le premier acte consiste à utiliser ce moyen si simple et si commode qu'est la cuti-réaction de Von Pirquet : deux scarifications, une goutte de tuberculine, et il ne nous reste plus qu'à attendre deux ou trois jours pour constater le résultat sur le deltoïde du patient. Or, que trouvons-nous dans le cas présent? la majorité des observations que nous avons consultées, relatent la présence d'une cuti positive et même fortement positive. Ceci renforcera notre idée issue de l'examen du malade.

Mais n'oublions pas que la cuti-réaction n'a pas une valeur absolue et Mancione de Naples, la trouve positive dans le trachome (80 %) et la conjonctivite printanière (10 %).

Dans le même ordre d'idée, nous avons à notre disposition l'intradermo-réaction de Ch. Mantoux, d'une sensibilité plus grande, en faisant varier la dose et la dilution de bacilles (Genevrier a obtenu une réaction avec 1/10.000 de milligramme). La percuti-réaction peut être utilisée aussi. Enfin, l'ophtalmo-réaction, autrefois très prisée, est abandonnée, car c'est une méthode trop dangereuse. Qu'avons-nous encore comme moyens de diagnostic?

On peut pratiquer une biopsie par raclage, ou par incision de la lésion, l'examen histologique montrera des cellules géantes typiques et l'on peut faire une recherche de BK par un Ziehl. Nous ne conseillons pas ce procédé : il risque trop de créer un essaimage de l'infecttion du plus fâcheux augure. D'ailleurs, il est très rare de trouver des bacilles dans ces examens et la présence de cellules géantes n'est pas spécifique de la maladie (Rossi, 1932).

Par contre, un ensemencement en milieu de Löwenstein, ou des inoculations au cobaye, du fragment prélevé, donnent quelques résultats.

Mais c'est surtout l'étude du pus ganglionnaire qui signe vraiment la nature tuberculeuse de l'affection : l'examen direct y révèle fréquemment la présence de BK, en général assez abondants. Quant à l'inoculation sous-cutanée abdominale au cobaye, elle est presque toujours positive et l'on peut observer, soit la mort rapide de l'animal par généralisation tuberculeuse, soit le développement d'adénites, une hypertrophie du foie et de la rate, accompagnée d'une perte de poids considérable et si l'on sacrifie le cobaye, on retrouve le microbe dans ses ganglions. De même l'inoculation dans la chambre antérieure du lapin donne naissance, au bout de quelques semaines, à une iritis tuberculeuse typique dans laquelle on pourra par la suite constater la présence de BK.

Enfin, si nous voulons être complets, nous devrons ajouter qu'un Vernes-Résorcine élevé, ou une vitesse de sédimentation anormale des hématies, achève de déterminer l'étiologie de l'affection.

Et maintenant, même en supposant tous ces examens positifs, que pouvons-nous affirmer? qu'il s'agit d'une lésion conjonctivale tuberculeuse et c'est tout! Qu'est-ce qui va donc nous amener à parler de primo-infection?

B) *Diagnostic de primo-infection* :

Et c'est ici la partie la plus délicate, sinon la plus intéressante du sujet : la solution semble facile à priori : le virage de la cuti-réaction, qui, de négative devient positive, au début de l'affection, établirait d'une façon formelle « l'entrée du sujet dans la tuberculose ». Car, si la valeur d'une cuti négative nous semble relative, son brusque passage à la positive, démontre à coup sûr, une imprégnation bacillaire sur un terrain précédemment vierge; alors que la tuberculine ne provoquait aucune manifestation, le sujet était en état d'anergie, maintenant elle déclanche une réaction locale et générale même; l'allergie est créée.

Ce changement peut être contemporain de la primo-infection, ou peut être légèrement décalé par rapport à l'apparition du complexe primaire et c'est alors qu'il serait intéressant de profiter de ce délai pour pratiquer la cuti-réaction. Malheureusement, les malades ne viennent consulter que trop tard et l'on n'a jamais signalé la constatation du virage.

Nous devons alors nous rabattre sur d'autres signes de non imprégnation bacillaire; les méthodes sthétacoustiques nous révèleront des poumons absolument normaux et la radio dénotera l'absence totale de calcification ganglionnaire ou d'image de sclérose; l'examen du liquide recueilli par tubage gastrique sera négatif. En outre, l'examen général ne révèlera aucune adénopathie suspecte, aucune cicatrice plus ou moins chéloïdienne. Enfin, l'apyrexie et la conservation d'un bon état général nous permettront

d'identifier, mais jamais d'une façon absolue, et nous insistons sur ce point, le caractère primitif de l'affection.

2) DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

A) *Diagnostic entre tuberculose primitive et secondaire* :

Nous venons de voir les caractéristiques cliniques et biologiques de l'infection primaire bacillaire. Il est difficile de faire la confusion avec des lésions conjonctivales secondaires telles que la conjonctivite phlycténulaire ou les granulations observées au cours de généralisations chez un tuberculeux ancien.

Mais là où le problème est plus difficile, c'est quand il s'agit de « faux complexes primaires », de pseudo primo-infection ; il a été relaté parfois, en effet, des lésions absolument analogues au type primaire chez des sujets qui, manifestement avaient déjà été en contact avec le BK. Le diagnostic devrait alors se faire, comme nous venons de le montrer, par la constatation d'une cuti positive ancienne, d'une image radioscopique pulmonaire de complexe primaire en voie de régression, de cicatrices, etc...

Mais en général ces signes manquent, et l'on doute encore de l'origine primaire ou secondaire. Quels seront les testes qui restent à notre disposition ?

D'après Hartmann, l'abondance de BK dans le pus ganglionnaire doit faire penser à un chancre d'inoculation, « tandis que dans les lésions secondaires, telles que le phénomène de Koch, les bacilles sont rapidement détruits et, comme lysés par l'organisme allergique ». Rolland et Paraf ont insisté de la même façon et la clinique confirme l'expérimentation. (Observations de Besançon).

Enfin, l'intensité de la réaction à la tuberculine possède une certaine valeur diagnostique, et il est évident qu'une cuti très fortement positive nous fait penser davantage à une primo-infection récente, qu'une cuti douteuse, quoiqu'on puisse dire que cela dépend aussi des réactions individuelles à la toxine.

B) *Diagnostic des affections conjonctivales non tuberculeuses*

Envisageons maintenant le diagnostic entre les conjonctivites tuberculeuses et les autres affections occulaires. C'est en définitive le diagnostic des atteintes conjonctivales avec adénite prétragienne qu'il faut faire. Et cela nous permet d'éliminer d'emblée les simples ulcérations traumatiques, la conjonctivite printanière, le trachome qui ne présentent pas de retentissement ganglionnaire.

a) *La conjonctivite de Parinaud* retiendra davantage notre attention. Cette affection, due au contact avec des animaux de ferme, présente souvent les mêmes caractères cliniques que la primo-infection tuberculeuse. On a même voulu en faire une maladie bacillaire déterminée par un bacille tuberculeux de type bovin (Brückner-Wessely). En réalité, il semble que sous cette dénomination, nous soyions obligés de cacher notre ignorance, toutes les fois qu'on ne pourra déterminer le germe en cause; et c'est d'ailleurs la négativité de toutes les recherches étiologiques qui amène au diagnostic. A ce propos, signalons le cas d'un malade du Professeur Beauvieux, qui, tout récemment, vient de nous poser un problème de diagnostic très intéressant : il s'agit d'un homme d'une soixantaine d'années, régisseur de propriété, qui présenta un complexe conjonctivo-prétragien typique avec très forte réaction ganglionnaire; cuti réaction positive; très bon état général; homme robuste. Rien de particulier dans les antécédents. A signaler seulement que le petit-fils du malade était atteint de tuberculose à forme ganglionnaire. On a pensé immédiatement à une conjonctivite primitive bacillaire. L'examen du produit de raclage de la lésion conjonctivale s'est révélé négatif au point de vue BK. Il en fut de même pour l'examen du pus ganglionnaire, après homogénéisation. Un premier cobaye inoculé n'a subi aucune transformation depuis deux mois; on a pratiqué deux cuti-réactions à quinze jours d'intervalle sur cet animal : elles ont

été toutes les deux négatives. Un deuxième cobaye, inoculé récemment, suit le même sort que son confrère. Quel diagnostic porter ici?

Deux notions sont à retenir : l'affection du petit-fils, et la profession du malade; la première nous fait pencher vers la bacillose, la deuxième vers la conjonctivite de Parinaud. L'affection a rétrocédé peu à peu sans traitement particulier, et aucun germe spécifique n'ayant pu être mis en cause, le diagnostic reste en suspens: Origine tuberculeuse? et alors, y a-t-il ici primo-infection? c'est peu probable, étant donné l'âge du malade, ou est-ce là un faux complexe primaire, une tuberculose primitive seulement du point de vue clinique? Peut-être !

Ou bien origine animale, chez un homme de la campagne?

Nous avons voulu citer ce cas pour démontrer la difficulté qu'il y a parfois à mettre une étiquette sur ce fameux complexe conjonctivo-prétragien.

b) A côté de la conjonctivite de Parinaud, plaçons *le granulome de Morax,* dont on n'a pu, ici non plus, déceler le germe causal, mais qui s'en distingue par l'aspect lésionnel d'une verrue muqueuse circonscrite.

c) *La sporotrichose conjonctivale* peut réaliser un tableau analogue. Le diagnostic se fait par examen du pus et ensemencement en milieu de Sabouraud donnant des colonies caractéristiques de Sporotrichum Beurmani.

d) Le diagnostic d'*Actinomycose* se fera par la présence sous le microscope, des grains jaunes en massue.

e) Pour ce qui est du *chancre syphilitique,* si le doute nous vient à l'esprit, la recherche du tréponème pâle à l'ultra-microscope et les réactions sérologiques suffiront à déceler la nature spécifique de la lésion.

f) *Le chancre mou* est diagnostiqué par la révélation du bacille de Ducrey et l'intradermo-réaction au Dmelcos.

g) On peut aussi porter par erreur le diagnostic de *conjonctivite diphtérique,* mais l'examen bactériologique tranchera vite la question.

h) *L'épithélioma* ne se trouve presque jamais chez l'enfant; il débute par la peau, crée une tumeur avec induration, et il est difficile de le confondre avec le chancre tuberculeux.

i) *La morve* peut donner des ulcérations conjonctivales avec volumineuse adénopathie, mais les notions de contact avec des animaux morveux, et la séro-agglutination font le diagnostic.

j) Il en est de même pour la *tularémie,* « maladie d'avenir », transmise par les rongeurs.

k) Enfin signalons que Bollack, Basch et Desvigne, ont publié une histoire de *maladie de Nicolas-Favre,* à porte d'entrée occulaire, réalisant un complexe conjonctivo prétragien typique. Seule la réaction de Frei, positive, peut faire affirmer l'étiologie.

Mais toutes ces localisations occulaires sont extrêmement rares et ne présentent guère d'intérêt à part la conjonctivite de Parinaud.

TRAITEMENT

Ici encore, les conceptions ont complètement changé depuis le début; la tuberculose étant anatomiquement primitive, ou constituant le foyer principal, il paraît plus rationnel de le supprimer aussitôt que possible », écrivaient Rollet et Colrat; et le pronostic étant alors considéré comme très grave, il était naturel qu'on pensât à juguler par destruction du foyer de pénétration, cette infection qui menaçait de s'étendre à tout l'organisme. Ce fut alors l'ère des scarifications, des excisions, des cautérisations ignées, et même des énucléations (Cirincione). En fait, ces procédés n'aboutissaient qu'à un essaimage de l'infection, et, comme le dit Bénalioua, « l'extirpation du chancre tuberculeux ne prévient pas plus de la tuberculose que l'éradication du chancre syphilitique ne prévient de la syphilis ».

Depuis quelques années, un nouveau courant d'idées tend à réduire la primo-infection conjonctivale à une affection d'évolution généralement bénigne; et la conduite générale de la thérapeutique sera plus volontiers l'abstention, ou tout au moins, une médication inoffensive locale: pommades iodoformées, saupoudrage iodoformé (Lagrange et Cabannes), antigène méthylique en pommades ou instillations, radiothérapie ganglionnaire.

Néanmoins, nous ne devons pas oublier que nous sommes en présence d'une primo-infection tuberculeuse de l'individu, c'est-à-dire du premier contact du malade avec le BK. Et c'est surtout un traitement prophylactique général que l'on mettra en œuvre : injections d'antigène méthylique, de calcium, de sels d''or, suralimentation, surveillance du poids, de la température, de l'état pulmonaire et ganglionnaire. Enfin, la cure préventoriale sera envi-

sagée, ou à défaut, un simple séjour à la campagne, au repos, et dans de bonnes conditions d'hygiène.

En somme, l'affection ressort davantage du domaine thérapeutique de la phtysiologie que celui de l'ophtalmologie. Et nous devons constater, en clôturant ce chapitre, qu'une fois de plus, le chancre d'inoculation tuberculeuse sur la conjonctive, se place exactement dans le cadre d'une primo-infection bacillaire en général.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

(*Malade du Professeur* BEAUVIEUX).

Mademoiselle G... Henriette, 8 ans, rue Cassignol, Bordeaux.

Vient à la consultation de la Maison de Santé Protestante, le 29 mai 1908, pour œdème palpébral gauche survenu depuis deux ou trois jours, accompagné, dit la mère, d'une « grosseur » au niveau de l'oreille gauche.

Au premier examen, on note la présence, sur le fond du cul de sac conjonctival supérieur, dans sa portion externe, d'une petite ulcération jaunâtre, à bords dentelés, entourée d'un semis de points, jaunâtres eux aussi, dont quelques-uns ont un aspect kystique, et dont la taille varie entre le diamètre d'une aiguille et la tête d'une épingle ordinaire. En outre, on constate une réaction inflammatoire conjonctivale modérée, avec une légère sécrétion. La cornée est intacte, ainsi que les autres milieux oculaires; le fond d'œil est normal. Du côté de l'oreille, on trouve un ganglion prétragien de la grosseur d'un pois, et l'on révèle une certaine douleur à la pression.

Au point de vue état général : enfant bien portante, pas de température à l'examen. Sur le vu de cet aspect clinique, on pense tout d'abord à une conjonctivite de Parinaud. L'interrogatoire est des plus vagues et semble s'avérer négatif; un traitement antiseptique ordinaire est prescrit.

La malade est revue une semaine après: l'œdème palpébral s'est accru, l'ulcération s'est étendue et présente alors un aspect polycyclique avec fond grisâtre. Le ganglion prétragien a augmenté de volume (une bille), et il n'y a toujours pas de réaction générale.

On procède à un râclage de la lésion conjonctivale et l'examen direct du fragment prélevé se révèle négatif pour ce qui est des BK.

Le diagnostic reste en suspens l'état de la malade persiste, sans s'aggraver et l'on pense toujours à une conjonctivite de Parinaud.

Vingt jours après le début de l'affection, le ganglion se ramollit et tend à la suppuration. On pratique une ponction, et, ici encore l'examen direct du pus se trouve négatif. On fait alors une inoculation au cobaye qui se révèle positive (présence de BK dans le corps de l'animal mort), au bout de 15 jours. Puis il se produit une fistule au point de poncttion, qui est assez longue à cicatriser.

Au point de vue antécédents familiaux, on ne retrouve absolument rien : le père et la mère sont bien portants; la petite malade aurait fréquenté une fillette dont la mère était tuberculeuse? C'est tout ce qu'on a pu recueillir à l'interrogatoire. Un BW pratiqué s'est révélé négatif et la radio pulmonaire est absolument normale. Par contre, la cuti-réaction s'est avérée franchement positive et même un peu pustuleuse.

Devant ce tableau, on a conclu à un chancre de primo inoculation tuberculeuse. La guérison a été complète trois mois après, sans aucune thérapeutique particulière. Depuis, on n'a plus revu la malade.

OBSERVATION N° 2

(*Extraite de la thèse de Madame* MATTEY-SEREBROF Genève, 1912).

Mademoiselle X..., 12 ans, de Valéry (Haute-Savoie), se plaint, depuis quelque temps, de rougeurs et de gêne dans l'œil gauche, qui est un peu collé le matin.

4 février 1909 : en retournant la paupière supérieure, on constate sur la conjonctive tarsale, dans son tiers externe, l'existence d'une masse fongueuse, molle, fortemént

vascularisée, d'environ 8 millimètres de diamètre, largement pédiculée, à contours polycycliques, présentant à son centre une ulcération grisâtre irrégulière de deux à trois millimètres; au voisinage deux petites ulcérations ponctiformes, grises, saillantes, sur la conjonctive tarsale; ganglion pré-auriculaire petit, non fluctuant, presque indolore. L'enfant est d'ailleurs en bonne santé, bien qu'un peu pâle; pas de lésions broncho-pulmonaires constatées. Excision de la masse fongueuse, cautérisations énergiques, au crayon de nitrate d'argent, de la base d'implantation et des petites ulcérations voisines; pansement iodoformé.

Nouvelles cautérisations les 9, 12 et 16 février. Traitement général : huile de foie de morue, sirop magistral.

20 février : plus de pansement.

24 février : nouvelle petite cautérisation. La petite malade vient se montrer dès lors toutes les semaines, puis tous les quinze jours; on ne distingue plus que difficilement la cicatrice d'implantation de la tumeur. Elle a été revue de temps en temps pendant plus d'une année sans qu'elle ait présenté trace de récidive; le ganglion pré-auriculaire a lentement diminué et a fini par disparaître.

Décembre 1911, nous rencontrons par hasard dans les rues de Genève, Mademoiselle X...; elle est en parfaité santé, et ne s'occupe plus de son œil.

Examen des produits excisés : au verrelet on ne décèle pas de bacilles tuberculeux; l'inoculation d'un fragment dans la chambre antérieure d'un lapin a amené par contre au bout de trois semaines déjà, le début d'une iritis tuberculeuse typique, dans laquelle on a constaté plus tard la présence de BK.

Si nous avons publié cette observation, c'est que nous voulions démontrer l'insuffisance des moyens de diagnostic utilisés par les anciens auteurs (on n'a même pas fait une radio pulmonaire, ni une cuti-réaction), surtout pour affirmer le caractère primitif de l'infection. Par contre,

les observations suivantes, plus modernes, et surtout la quatrième, nous montreront la différence des moyens de diagnostic.

OBSERVATION N° 3

(*Observation personnelle*)

Mademoiselle J... Louise, de Villegailhenc (Aude).

S'est présenttée pour la première fois au médecin de sa famille en septembre 1944, en se plaignantt d'avoir « l'œil droit gonflé, coulant, et les paupières collées le matin » depuis une quinzaine de jours. Le médecin, en présence d'œdème avec rougeur et sécrétion, fait le diagnostic de conjonctivite banale et prescrit un traitement qui n'améliore pas la malade.

En novembre, sur les conseils de son médecin, elle va consulter un spécialiste qui découvre une petite ulcération sur la partie supéro-externe, de la conjonctive palpébrale de l'œil droit. On fait alors deux séances de cautérisation. Entre temps serait survenu un gonflement de la région pré-auriculaire droite avec légère douleur.

Dès le début de décembre : tuméfaction très nette; le ganglion prétragien est de la grosseur d'une noisette. Au courant du mois, il augmente de volume jusqu'à la taille d'une noix. Puis la fluctuation apparaît ainsi que le ramollissement.

Le 2 janvier 1945, on fait une ponction du ganglion dont le pus révèle au microscope la présence de BK peu nombreux. Une inoculation au cobaye est pratiquée; quelques jours après, la cuti-réaction est fortement positive.

Pendant les mois de janvier et février, la tuméfaction se fistulise, elle suppure, mais de moins en moins.

En mars, le médecin traitant constate la disparition de la tuméfaction, et la cicatrisation de la lésion conjonctivale; et le 3 avril, il reçoit le résultat de l'inoculation :

l'animal est mort de tuberculose généralisée, après avoir perdu 250 grammes.

Au point de vue antécédents : père et mère bien portants, trois frères plus âgés, dont deux en bonne santé, et un, qui aurait été réformé pour pleurésie (?).

La malade a un excellent état général, elle n'a jamais présenté de température. Une radio pulmonaire, à l'occasion d'un examen de son frère en 1944, a été négative.

En février 1945, on a refait le même examen avec même résultat.

Nous avons revu la malade au mois de décembre dernier : elle était en excellente santé et avait même engraissé. Nous n'avons trouvé aucun signe d'auscultation pulmonaire. Pas de ganglion suspect. On voyait encore une très minime cicatrice en relevant la paupière supérieure droite et la cicatrice pré-auriculaire était très souple et bien fermée.

OBSERVATION N° 4

(*Extraite du Journal des Praticiens*, 4 *juin* 1938 : CANTONNET et GENEVRIER).

Le jeune P... André, âgé de 15 ans, sans profession, entre dans le service d'ophtalmologie de Laënnec, le 6 janvier 1938, pour une conjonctivite gauche avec adénopathie satellite. Son histoire est la suivante : l'affection a débuté le 24 juillet 1937 par une sensibilité de la région prétragienne gauche qui attire en premier l'attention. Deux jours plus tard, en cet endroit, une tuméfaction apparaît, précédant de quelques heures une modification de la conjonctive qui devenait rouge sans être sensible. Il consulte alors à l'Hôpital Ambroise-Paré, et il a retenu le diagnostic de conjonctivite à granulations folliculaires qui fut alors porté. On suspecte la bacillose et on fait une inoculation au cobaye du produit de râclage de la lésion oculaire. Le résultat, nous dit-il, aurait été positif.

En septembre 1937, il va consulter aux Enfants Malades, où il a été opéré quelques années auparavant d'ostéomyélite. Il reçoit là un traitement qu'il ne peut préciser. Sa mère inquiète, redoutant une syphilis héréditaire, l'emmène consulter à l'Institut Fournier. Malgré un BW négatif, il reçoit une série de sulfarsénol.

Au début de novembre, dans la chaîne cervicale gauche, des ganglions apparaissent qui grossissent progressivement et deviennent volumineux.

En décembre, il consulte à Laënnec, au dispensaire Léon-Bourgeois. Le docteur Baron vérifie par radiographie l'intégrité de ses poumons, et, sur les conseils du docteur Troisier, on pratique des examens bactériologiques. Le frottis des sécrétions conjonctivales ne montre aucun germe, mais dans le pus prélevé par ponction ganglionnaire, on trouve aisément des BK.

Quelques jours plus tard, le 6 janvier 1938, il entre dans le service d'ophtalmologie. L'examen local pratiqué à ce moment montre effectivement à gauche, d'une part, des lésions oculaires, d'autre part, une volumineuse adénopathie dans le territoire homologue. Les lésions oculaires sont complètement indolores; le malade n'accuse aucune souffrance, aucune gêne. Cependant, ces déformations sont importantes. La paupière supérieure gauche, en particulier, est épaissie, œdomatiée, de coloration violacée. En la retournant, on observe, sur le fond rouge foncé de la muqueuse, de nombreuses granulations jaunâtres isolées les unes des autres. Celles-ci se voient également, quoiqu'en nombre moins important, dans le cul de sac conjonctival inférieur et sur la conjonctive bulbaire qui est infectée. Sur la cornée, on note une petite phlyctène à six heures. Par contre l'iris est normal; les pupilles réagissent bien à la distance et à la lumière; le fond d'œil est normal.

L'"adénopathie est véritablement volumineuse. On voit dans la région prétragienne gauche, une grosse tuméfaction de trois centimètres de diamètre. La peau est un peu

rouge à ce niveau. La palpation, à peu près indolore, révèle une fluctuation de cette masse, de laquelle, effectivement on retire facilement par ponction, un pus grumuleux. Au-dessous, dans la région sous-angulo-maxillaire, et plus bas encore, le long du sterno-cléido-mastoïdien, jusque dans le creux sus-claviculaire, on voit un énorme paquet ganglionnaire déformant tout le côté gauche du cou. Ce sont des ganglions assez gros, bien isolés les uns des autres, indolores, ne présentant aucune zone de fluctuation.

L'examen général ne révèle rien d'anormal. Les poumons sont indemnes, tant cliniquement que radiologiquement. Sur la radiographie du thorax en particulier, on ne note aucune trace d'un chancre d'inoculation antérieur. Le cœur est normal; la tension artérielle a 12-8; pas de troubles digestifs; pas de splénomégalie; aucune adénopathie dans les autres territoires ganglionnaires; pas de signes neurologiques; ni sucre, ni albumine dans les urines. L'état général est excellent; la température est normale. Il n'existe aucun amaigrissement. En somme, il s'agit d'une lésion purement locale, tuberculeuse sans aucun doute, puisque le pus ganglionnaire contient des BK, mais d'un type spécial. Cet ensemble clinique en effet, formé d'une lésion conjonctivale avec adénopathie satellite prétragienne, évoque l'idée d'un complexe primaire, d'une tuberculose de primo-infection.

De fait, les antécédents de ce sujet sont purs de tout accident bacillaire. Il habite Billancourt depuis six ans et séjournait auparavant à Gagny (Seine-et-Oise). Jusqu'au début de sa maladie, il fréquentait l'école communale. Il a eu la rougeole et la coqueluche dans son enfance, mais aucune manifestation pulmonaire. Ostéomyélite opérée aux Enfants Malades en 1933. Une jeune fille de 24 ans, qui vit dans sa famille a été suspectée par la mère du malade, d'être l'agent contaminateur. Examinée par le docteur Baron, elle s'est révélée indemne de bacillose. On ne retrouve aucune source possible de contagion. Le malade a sept frères et sœurs bien portants; une sœur est décédée

en bas âge de croup; le père et la mère jouissent d'une excellente santé.

Divers examens complémentaires ont été pratiqués :

1° un nouveau frotttis des lésions conjonctivales a donné : rares hématies, pas de BK, pas d'autres germes. Le pus du ganglion par contre, a montré sans difficulté du BK après coloration de Ziehl.

2° la cuti réaction à la tuberculine était fortement positive. On obtenait une réaction phlycténulaire, sur une papule de 10 millimètres de diamètre, entourée d'une auréole érythémateuse de deux centimètres et demi de diamètre. Il existait, en effet, une sensibilité marquée à la tuberculine, comme le montrent des intra-dermo réactions de Mantoux pratiquées avec des dilutions croissantes. La réaction limite était obtenue avec un dixième de centimètre cube d'une dilution au 1/10.000.

3° la numération globulaire donnait les résultats suivants :

globules rouges	4.060.000
globules blancs	7.200
hémoglobine	75

La forme leucocytaire était la suivante :

polynucléaires neutrophiles	72 %
grands monomucléaires	3 %
moyens monomucléaires	10 %
lymphocytes	9 %
P. de transition	6 %

4° La mesure de vitesse de sédimentation des hématies a été pratiquée :

15 m/m. en 1 heure

37 m/m. en 2 heures

82 m/m. en 24 heures

1 m/m. 1/2 en G.B.

5° La mesure des anticorps tuberculeux au sérum faite à l'Institut Pasteur a donné : + 3 doses. Enfin, on a ensemencé du sang sur milieu en Petragnani sans résultat.

L'évolution au début a donné quelques inquiétudes. En effet, les lésions oculaires avaient une tendance à s'accroître. Le 17 janvier, on notait sur l'observation : « Gros œdème de la partie externe de la paupière supérieure. Ulcération de la conjonctive palpébrale supérieure à bords épaissis surélevés, à fond gris sale, siégeant à l'angle externe du cul-de-sac, ayant environ un centimètre de diamètre. Quelques granulations jaunâtres. Conjonctive infectée. Sur le limbe cornéen, à trois heures, ulcération creusante avec injection périphérique.

En somme, un véritable chancre était apparu dans l'angle externe de l'œil, tandis que, sur la cornée, une ulcération se voyait menaçante par son allure extensive.

Heureusement, tout s'en tint là et l'ulcération cornéenne se cicatrisa lentement, tandis que le chancre, lui, persistait.

Par ailleurs, l'adénopathie cervicale régressait de façon très marquée, et fondait littéralement, ne laissant que quelques masses dures; seule, l'adénite prétragienne restait visible, toujours fluctuante.

A l'heure actuelle, les lésions locales sont en régression très nette. La conjonctivite a repris un aspect presque normal. Le chancre a presque complètement disparu. L'ulcération cornéenne est cicatrisée.

On ne sent plus, au niveau du cou, que deux petites masses dures, profondes. Mais dans la région prétragienne, il existe encore une tuméfaction arrondie, fluctuante. La peau est lisse, même rouge violacé, mais il n'y a pas de fistule. L'état général de notre malade est excellent. Il a engraissé de 1 kilo. L'apyrexie est complète. Son état pulmonaire a été contrôlé périodiquement par des radiographies. Il n'existe aucune lésion bacillaire.

La cuti-réaction est toujours phlycténulaire. La sensibilité à la tuberculine est encore plus marquée qu'au début.

On obtient une réaction avec une injection intradermique de 1/20e de cc. d'une solution au 1/100.000e.

Le traitement a été très simple.

Sur la conjonctive, instillation d'atropine et pommade à l'antigène métylique.

Sur les ganglions, radiothérapie conseillée par le docteur Maingot. Au point de vue général, injections sous-cutanées d'antigène méthylique.

Voilà décrite d'une façon absolument typique une primo-infection de la conjonctive. Mais quelle différence avec l'observation de Genève! C'est ici qu'on se rend compte vraiment des progrès accomplis en 25 ans au sujet des procédés de diagnostic de l'affection, et que l'on conçoit les interprétations erronées des anciens. Les auteurs ne se sont pas contenté ici de prouver la nature tuberculeuse de la maladie, mais ils ont accumulé les tests qui en démontrent l'origine primitive. Nous n'aurons pas toujours à notre disposition tous ces moyens de détection, mais, plus leur nombre sera grand, et plus nous pourrons poser d'une façon précise un diagnostic qui sera toujours délicat.

CONCLUSIONS

1° La primo-infection tuberculeuse de la conjonctive est une affection rare. Elle survient chez le jeune, parfois chez l'adulte, avec prédilection pour le sexe féminin. Le traumatisme a un rôle certain, mais non indispensable.

2° Elle se présente comme un complexe conjonctivo-prétragien, avec conservation d'un bon état général, réalisant, comme toute primo-infection tuberculeuse, une petite lésion d'inoculation régressive (chancre), avec de grosses lésions ganglionnaires.

3° Elle évolue lentement, mais presque toujours vers la guérison, et l'on ne signale qu'exceptionnellement des complications graves.

4° La pénétration du BK peut se faire après, ou sans lésion de la conjonctive. De là l'infection gagne le système ganglionnaire, et parfois, passe dans le sang.

5° Le diagnostic positif est dans l'ensemble assez facile, surtout par les moyens de laboratoire. La difficulté de discrimination entre forme primitive et secondaire résulte du fait qu'on n'arrive pas à constater le virage de la cuti-réaction, et à ce propos, nous ne saurions trop insister sur l'intérêt qu'il y aurait à vulgariser au plus haut point la pratique de cette méthode d'examen si simple et si rapide. Déjà, l'emploi sur une vaste échelle, de la radiographie a rendu des services inappréciables à l'humanité. Mais il faut que les lésions soient déjà constituéees pour pouvoir être décelées sur le film. La cuti-réaction par contre, est bien plus rapide à révéler « la tuberculose-infection », sans qu'aucune modification anatomique ou qu'un trouble fonctionnel ait eu le temps de se créer. On conçoit ainsi l'importance de l'apparition d'une cuti-positive, chez un individu qui était négatif le mois précédent:

son intérêt prophylactique est évident; nous citerons pour l'exemple, l'Ecole de Santé Navale, où, dès l'incorporation, les élèves subissent une radio pulmonaire et une cuti réaction; chez les sujets négatifs, celle-ci est renouvelée tous les ans jusqu'à sa positivation, et à ce moment-là, le suspect est mis en observation pendant une certaine période, avec prise de température matin et soir, pesées, examens de laboratoire fréquents, etc.. Il serait bon que les collectivités et la population en général, adoptent ce principe et soient davantage familiarisées avec cette méthode: une pratique régulière de la cuti-réaction éviterait bien des surprises désagréables dans les familles.

En somme, à l'occasion de cette affection oculaire, c'est tout le problème de la primo-infection tuberculeuse qui se pose. Le traitement sera essentiellement général et devra être envisagé surtout du point de vue préventif, afin d'éviter l'apparition de la « tuberculose maladie ».

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taiera les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire, ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes et si je le viole et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

Vu bon à imprimer :

Vu : le Doyen,
R. DUPERIE.

Le Président,
BEAUVIEUX.

Vu et permis d'imprimer

Le recteur de l'Académie de Bordeaux,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Alexander. — Tuberculose primitive de l'iris et du corps ciliaire (Centrahl für Aug. 1884. Ann. d'Oc 1885).

Armagnac. — Tuberculose primitive de la paupière et de la caroncule lacrymale (Ann. d'Oc 1897).

Aubineau. — Tuberculose de la conjonctive à forme végétante (Soc. d'Opht. de Paris. Fév. 1907).

Ayraud. — Tuberculose conjonctivale primitive (Thèse Bordeaux 1900).

Baillart, Defrance et Hoang-Kuan-Man. — Un cas de primo inoculation tuberculeuse de la conjonctive (Soc. d'Opht. de Paris Nov. 1943).

Benalioua. — La primo infection tuberculeuse de la conjonctive (Ann. d'Oc. Oct. 1938).

Bezançon, Delarue et Wolmetz. — Tuberculose conjonctivale avec adénopathie similaire chez un sujet porteur d'un complexe primaire ancien (An. d'an. path. 15 : 215-219 Fév. 1938).

Blanc et Carminopetros. — Conjonctivite expérimentale tuberculeuse du lapin (C. R. S. Biol. 1 - 1925).

Bonnet et Colrat. — La primo infection tuberculeuse de la conjonctive (Le journal de Médecine de Lyon 20/3/1939 N° 461).

Bruckner. — Perméabilité de la conjonctive au bacille tuberculeux (An. d'Oc. 1929).

Cabannes. — La tuberculose primitive de la conjonctive et ses conséquences (Arch. Opht. 1906).

Calmette, Guerin et Grisez. — Infection expérimentale du cobaye par la conjonctive oculaire (Soc. Biol. 1913 T. I.).

Cantonnet et Genevrier. — Tuberculose conjonctivale de primo infection chez uu adolescent (Rev. gen. de clin. et de therap. 52. 4-1938).

Chaillous. — Conjonctivite de Parinaud et tuberculose conjonctivale (Cull. S. O. de Paris Mars 1931).

Chaillous. — Tuberculose de la conjonctive et lupus de la joue (Bull. S. O. Janvier 1924).

Coutela et Offret. — Primo infection tuberculeuse de la conjonctive (Soc. Opht. Paris 1936).

Dufour et Viallier. — La primo infection tuberculeuse par la peau et les muqueuses (Revue de méd. Janvier 1938).

François. — Etude sur la conjonctivite tuberculeuse du type folliculaire. Diagnostic différentiel et traitement. (Soc. belge Opht. Avril 1934).

Genevrier. — La primo infection tuberculeuse de la conjonctive (Thèse Paris 1940).

Gourfein. — Tuberculose conjonctivale primitive (Arch. Opht. 1906).

Hellestiom. — Contribution à la connaissance de l'infection tuberculeuse primaire de la peau et des muqueuses. (Act. dermat. Vénéréol 20 Mars 1939).

Koyanagi. — Sur les ulcérations tuberculeuses primitives de la cornée (An. d'Oc. 1931).

Krolle. — Affection primaire de la conjonctive du globe oculaire (Thèse Breslau 1910).

Lagrange. — Tuberculose primitive et du corps ciliaire et de l'iris (An. d'Oc. 1895).

Lagrange. — La conception de Ranke et le déterminisme des tuberculoses oculaires (An. d'Oc. 1932).

Lagrange et Cabannes. — Un cas de tuberculose primitive de la conjonctive (Arch. Opht. Juillet 1900).

Magitot. — Infections tuberculeuses de la conjonctive (la sem. des Hôp. Paris Juin 1937).

Marin. Amat. — Tuberculose primitive de la conjonctive suivie de lupus du nez (An. d'Oc. 1931).

Mattey. Serebroff — Contribution à l'étude de la tuberculose primitive de la conjonctive (Thèse Genève 1912).

Moissonnier. — Tuberculose primitive de la conjonctive (Soc. Fr. Oph. Mai 1905).

Morax. — Précis d'ophtalmolagie 1907.

Morax et Rist. — Infection tuberculeuse primitive de la conjonctive chez l'homme (Ann. Inst. Pasteur 1935).

Morax et Rist. — Pronostic de l'infection tuberculeuse primitive de la conjonctive (Bull. Acad. Méd. 19/2/1935 N° 7).

Miklasson. — Zur Kenntnis des tuberkulosen Primaraffektes an der conjonctiva mit Erythema nodosum (Arch. opht. 12-1934).

Parinaud. — Tuberculose primitive de la conjonctive. Valeur des inoculations expérimentales dans la chambre antérieure de l'œil (Gaz. heud. méd. 1884).

Pierret et Lefebvre. — Un cas de primo infection tuberculeuse au niveau de la conjonctive palpebrale (Sté de Méd. du Nord 28/5/1937).

Rist. — Primo infection tuberculeuse de l'adulte (Soc. opht. de l'Est Fév. 1938).

Rist et Chaillous. — Un cas de tuberculose primitive de la conjonctive (Revue de la tuberculose 1923).

Schmidt. — La tuberculose de la conjonctive bulbaire (Graefer Ar. Fur. O. 138).

Soudakoff. — Un cas de tuberculose de la conjonctive bullaire (The Clin Med. Sept. 1934).

Troisier et Renard. — Tuberculose de primo inoculation à la conjonctive (Bull. Soc. Méd. Hop. Janvier 1938).

Troisier, Bariety, Sanclis, De Monaldi et Nico. — La primo infection tuberculeuse de l'adulte (Ann. de méd. Juin 1934).

Troisier, Bariety et Dugas. — Tuberculose multi-ganglionaire de l'adulte (Bull. et Mem. Soc. Méd. Hôp. Paris 1936).

Troisier, Renard, Babiety, Nico et Genevrier. — Primo infection tuberculeuse de la conjonctive chez un adulte (Burl. et mem. Soc. Méd. Hôp. Paris 1938).

Vancea. — Tuberculose primitive de la conjonctive post-traumatique (Clus. Méd. 13-1935).

Veil. — La tuberculose de la conjonctive (Journal de méd. et chir. T. CIX Août 1938).

Vilforax et Rist. — Le pronostic de l'infection tuberculeuse primitive de la conjonctive (les échos de la Médecine Mars 1935).

Viliard. — La tuberculose de la conjonctive (Ann. Oc Avril-Août 1905).

Zingale. — Sur la tuberculose primitive de la conjonctive (Bull. Oc. 1932).

Zudlich. — Sur l'infection tuberculeuse primitive de la conjonctive (Z. F. Augen 43 1-1925).

ADDITIF

Diagnostic

Page 32 — 1er Paragraphe

La cuti positive ne saurait pas affirmer l'origine tuberculeuse, au moins à partir de l'adolescence ; on est en droit de dire cependant que, très violente, nécrotique, elle témoigne d'un sursaut d'allergie, en rapport sans doute avec des phénomènes actifs... Malgré tout, on retiendra cette réaction très active comme jusqu'à un certain point probante. (Baillart - Ann. d'oculistique Nov. 1945).

2me Paragraphe

La tuberculine-test mise au point par Jacquelin et Turiaf est selon Morax (Ann. Ocul. Nov. 1945) un procédé sûr de diagnostic de tuberculose ; elle consiste à faire une, 2 ou 3 injections sous cutanées de 1 cc de solution de tuberculine à $\frac{1}{1.000}$ ou $\frac{1}{10.000}$ qui détermine, dans le cas positif, 3 sortes de réactions : une réaction locale (au point d'injection), une réaction générale (température, courbature, malaise) et une réaction locale oculaire.

Bibliographie

Baillart. — Aspects cliniques de la tuberculose oculaire (Ann. d'Oc. Nov. 1945).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9
Historique 11
Etiologie 13
Etude Clinique 17
Anatomie Pathologique 25
Pathogenie 27
Diagnostic 31
Traitement 39
Observations 41
Conclusions 51
Serment 53
Bibliographie 55
Additif 58

Impressions artistiques
ROUDIÈRE
Graveur
CARCASSONNE